

ს/ს ნ. მახვილადის სახელობის
შრომის მედიცინისა და ეკოლოგიის
სამეცნიერო-კვლევითი
ინსტიტუტი

საქართველო, თბილისი, 0114,
ვახტანგ გორგასლის III ჩიხი №5
ტელ.: +995 (32) 2 956 594, +995 (32) 2
959 966

JSC N. MAKHVILADZE
SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE
OF LABOR MEDICINE AND
ECOLOGY

5 Building, III Lane Vakhtang Gorgasal Street,
0114,
Tbilisi, Georgia
Phone: +995 (32) 2 956 594, +995 (32) 2 959 966

№ 9

28. 01. 2019

შპს „ინო-ლაბ“ - ის დირექტორს
ბ-ნ ზ. მჭედლიშვილი

ბატონო ზურაბ,

თქვენი № 001 მომართვის საფუძველზე გეგზავნებათ შპს „ინო-ლაბის“ მიერ
წარმოებული აქტივირებული სადეზინფექციო საშუალების „ელექსირის“ სამეცნიერო
ტექნიკური დოკუმენტაციის ტოქსიკოლოგიურ-ჰიგიენურ დასკვნას და
უსაფრთხოების მონაცემთა ფურცელს (SDS).

ინსტიტუტის გენერალური
დირექტორი

h. ჯავახაძე

რ. ჯავახაძე

პრეპარატის დოსიეს ექსპერტიზის შედეგები

სამინისტრო და უწყება, სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაცია, დაწესებულება
სს ნ. მახვილაძის სახელობის შრომის მედიცინისა და ეკოლოგიის ს/კ ინსტიტუტი
(სახელწოდება)

დამოუკიდებელი ექსპერტის შემთხვევაში

(სახელი, გვარი, სამეცნიერო ხარისხი და წოდება, უწყება, სამუშაო ადგილი,
თანამდებობა)

კონფიდენციალურად

საექსპერტო დასკვნა

ფირმის - შპს „ინო-ლაბის“, ს/კ 404548236, საქართველო

(სახელწოდება, ქვეყანა)

პრეპარატის – სადეზინფექციო საშუალება „ელექსირი“, ნატრიუმის ქლორიდის NaCl განზავებული წყალხსნარის ელექტროქიმიური აქტივაციით წარმოებული ნარევი: ნატრიუმის ქლორიდი NaCl (<0.01%), ქვექლოროვანი მჟავა HClO (0.11-0.18%), ჰიპოქლორიტ იონი OCl⁻ (0.10-0.18 %), წყალი H₂O(99.78-99.63 %).

(სავაჭრო დასახელება, ჯგუფი გამოყენების მიხედვით, კონცენტრაცია)

ტოქსიკოლოგიურ-ჰიგიენური შეფასების შესახებ

მოქმედი საწყისის სახელწოდება (IUPAC), CAS#, კონცენტრაცია (%).

ცხრილი 1.

კომპონენტი	ქიმიური ფორმულა (IUPAC)	CAS#	%
ნატრიუმის ქლორიდი	NaCl	7647-14-5	<0.01
ჰიპოქლოროვანი მჟავა (ქლორი)	HClO	7782-50-5	0.11
ნატრიუმის ჰიპოქლორიტი	NaOCl	7681-52-9	0.18
წყალი	H ₂ O	7732-18-5	99.71

პრეპარატიული ფორმა – თხევადი, ნატრიუმის ქლორიდის განზავებული წყალხსნარის ელექტროქიმიურად დამუშავებული ნარევი

ქიმიური კლასი – ქლორჟანგბადოვანი მეტასტაბილური ნაერთები

სტრუქტურული ფორმულა (მიეთითოს ოპტიკური იზომერები)- არ არის

ემპირიული ფორმულა – არ არის

მოლეკულური მასა – არ არის

გამოყენების სფერო: პათოგენური მიკროორგანიზმებით დაბინძურებული ზედაპირების გასუფთავება; სასმელი წყლის და წყლის მოწოდების სისტემის გასუფთავება ადამიანისათვის საზიანო მიკროორგანიზმებისაგან; ჯანდაცვის სისტემის, ყაზარმული და პენიტენციალური დაწესებულებების, ასევე საზოგადოებრივ ტრანსპორტის, დახურული მასობრივი თავშეყრის ადგილების გადამდები ინფექციების გავრცელებისპრევენციისათვის (ბაღი, სკოლა, კინოთეატრი, კაზინო, მაღაზია, სასტუმრო, სალონი); საზოგადოებრივი დანიშნულების ტუალეტების და სველი წერტილების დეზინფექცია და სანიტარიზაცია; პირადი ჰიგიენის უზრუნველყოფა და ჭრილობების დამუშავება, ოჯახში მწოლიარე

ავადმყოფების მოვლა, საწარმოო სივრცეების გასუფთავება, საჯარო სივრცეებში ლითონის ზედაპირებისა და ავეჯის, ქსოვილების ჰიგიენური დამუშავება.

ტოქსიკოლოგიურ-ჰიგიენური შეფასების პარამეტრები:

სადეზინფექციო საშუალების „ელექსირი“, ნატრიუმის ქლორიდის განზავებული წყალხსნარის ელექტროქიმიური დამუშავებით მიღებული ხსნარის (შემდგომ აქტივირებული ხსნარის) ტოქსიკოლოგიურ-ჰიგიენური ექსპერტიზა ჩატარებულია ფირმის მასალებისა და ჩვენს მიერ მოძიებული მეცნიერული ინფორმაციის საფუძველზე. თანახმად წარმოდგენილი მასალებისა, პრეპარატის აქტიური ინგრედიენტებია: ქვექლოროვანი მჟავა (ქლორი)- 0.11% და ნატრიუმის ჰიპოქლორიტი - 0.18%.

ჩვენს მიერ მოპოებული ინფორმაციის და ფირმის მიერ წარმოდგენილი მასალების თანახმად აქტივირებული ხსნარი არ ხასიათდება კანისა და თვალის ლორწოვანი გარსის ადგილობრივი გამაღიზიანებელი მოქმედებით. აქტიური ქლორის კონცენტრაცია 0.05% თავისუფალი აორთქლებისას იწვევს ზედა სასუნთქი გზების და თვალის ლორწოვანი გარსის გაღიზიანებას. ქლორის უფრო დაბალი კონცენტრაციები არ იწვევენ გამაღიზიანებელ მოქმედებას.

შემადგენელი ინგრედიენტების მწვავე ტოქსიკურობის პარამეტრები და შესაბამისად ევროკავშირის რეგულაციის (EC) № 1272/2008 (CLP) მიხედვით კლასიფიკაცია მოყვანილია ცხრილი 2-ში.

ცხრილი 2.

კომპონენტი	საშუალო სასიკვდილო დოზა , LD ₅₀	კლასიფიკაცია ევროკავშირის რეგულაციის (EC) № 1272/2008 (CLP) მიხედვით
ქვექლოროვანი მჟავა HClO (ქლორი)	პერორალური, ვირთაგვა - 8200 მგ/კგ ; ინჰალაცია, ვირთაგვა LC ₅₀ >10,5 მგ/ლ; დერმალური კურდღელი LD ₅₀ > 10.000 მგ/კგ.	თავისუფალი ქლორის მიხედვით: O _x - დამჟანგველი. მწვავე ტოქსიკურობა- კატეგორია 3; კანის გამაღიზიანებელი- კატეგორია 2; თვალის გამაღიზიანებელი - კატეგორია 2; STOT SE 3; აქვატოკური მწვავე - კატეგორია 1; H270, H280, H331, H315, H319, H335, H400
ნატრიუმის ჰიპოქლორიდი	არ არის მონაცემები	-
ნატრიუმის ქლორიდი	პერორალური - ვირთაგვა - 3550 მგ/კგ	მწვავე ტოქსიკურობა- კატეგორია 5
წყალი	პერორალური, ვირთაგვა > 90.000 მგ/კგ.	მწვავე ტოქსიკურობა- კატეგორია 5

აქტივირებული ხსნარის „ელექსირის“ კლასიფიცირებისას, მწვავე ტოქსიკურობის პარამეტრების დასადგენად მხედველობაში მიღებული იქნა აქტიური ინგრედიენტების (ქვექლოროვანი მჟავა HClO (ქლორი) და ნატრიუმის ჰიპოქლორიდის) ჯამური კონცენტრაცია -0.29%. მწვავე ტოქსიკურობის პარამეტრი LD_{50} გამოთვლილია აქტიური ინგრედიენტების მწვავე ტოქსიკურობის პარამეტრების LD_{50} -ის მიხედვით. შესაბამისად, აქტივირებული ხსნარის „ელექსირის“ საშუალო სასიკვდილო დონე, $\text{LD}_{50} > 5000$ მგ/კგ. თანახმად ევროკავშირის რეგულაცია (EC) No 1272/2008 CLP/GHS საშიშროების კლასიფიკაციისა, აქტივირებული ხსნარი „ელექსირი“ მიეკუთვნება მწვავე ტოქსიკურობის მიხედვით საშიშროების V კატეგორიას.

ნიშანდების ელემენტები:

სასიგნალო სიტყვა: ფრთხილად!

Ox - დამჟანგველი

მინიშნება საშიშროებაზე (H ფრაზები):

H₃₁₅: კანზე მოხვედრისას იწვევს გაღიზიანებას;

H₃₁₉: თვალში მოხვედრისას იწვევს გამოხატულ გაღიზიანებას

გამაფრთხილებელი მინიშნება (P ფრაზები):

P₁₀₂-შეინახეთ ბავშვებისათვის მიუწვდომელ ადგილას

P₂₃₃ -შეინახეთ მჭიდროდ დახურულ კონტეინერში

P₂₇₀ -პროდუქციის სარგებლობისას ნუ მოწვევთ, ნუ დაღევთ და ნუ მიიღებთ საკვებს

P₂₆₄ -დაიბანეთ ხელები შეხების შემდეგ.

სადეზინფექციო საშუალების, აქტივირებული ხსნარის „ელექსირი“ აქტიური ინგრედიენტები იმ რაოდენობით (<0.5%), რომლითაც ისინი შედიან ელექტროქიმიურად დამუშავებული ხსნარის შედგენილობაში არ წარმოადგენენ საშიშროებას გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის ნორმალური გამოყენების პირობებში. თუმცა, ხანგრძლივი მოქმედებისას შეუძლიათ გამოიწვიონ კანისა და თვალის ლორწოვანი გარსის გაღიზიანება.

მწვავე მოწამვლის კლინიკური სურათი: ხველა, ქოშინი, თავის ტკივილი, გულისრევა (ქლორი)

ხანგრძლივი მოქმედებისას შეიძლება გააღიზიანოს თვალი, კანი და რესპირატორული ტრაქტი.

კანცეროგენული, მუტაგენური ეფექტებით და რეპროდუქციული ტოქსიკურობით არ ხასიათდება.

შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნები სადეზინფექციო საშუალების, აქტივირებული ხსნარის „ელექსირი“ წარმოებისა და გამოყენებისას:

პრეპარატის წარმოებისა და გამოყენების დროს აუცილებელია სამუშაო ადგილზე იყოს ადექვატური ვენტილაცია, კონტაქტში მყოფმა დასაქმებულმა პირმა უნდა გამოიყენოს ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები: რესპირატორი, სათვალე, რეზინის ხელთათმანი, კომბინიზონი, რაც მუშაობის დამთავრებისთანავე უნდა გაირეცხოს.

პრეპარატთან მუშაობისას არ შეიძლება საჭმლის მიღება, დალევა, თამბაქოს მოწევა. მუშაობის დამთავრების შემდეგ აუცილებელია ხელების, სახის, კანის და სხვა დაუცველი ნაწილების დაბანა საპნით.

პირველადი დახმარების ზომები:

თვალში მოხვედრისას: თვალი უნდა გამოირეცხოს 15 წუთის განმავლობაში წყლით;

კანთან კონტაქტის შემთხვევაში: უნდა ჩამოირეცხოს წყლითა და საპნით;

გადაყლაპვისას: დაზარალებულს გამოურეცხეთ პირი და დააღვინეთ დიდი რაოდენობა წყალი. მიმართეთ ექიმს, აჩვენეთ ეტიკეტი.

სასუნთქ გზებში მოხვედრისას: დაზარალებული გაყვანილ უნდა იქნას სუფთა ჰაერზე, აუცილებლობის შემთხვევაში ჩაუტარდეს ხელოვნური სუნთქვა. თუ დაზარალებული ისევ ცუდად გრძნობს თავს, მიმართეთ ექიმს.

ნარჩენების შენახვა:

სადეზინფექციო საშუალების, აქტივირებული ხსნარის „ელექსირი“ ნარჩენები და მისი შესაფუთი მასალა უნდა შეგროვდეს და გადატანილ იქნას შესაბამისად დაუსახლებელ ადგილას, სამეურნეო სავარგულებისაგან და წყლის ობიექტებისგან მოშორებით. ნარჩენების დამუშავება და უტილიზაცია უნდა მოხდეს არსებული კანონმდებლობის თანახმად.

დაუშვებელია გამონთავისუფლებული ტარის გამოყენება საკვებისა და წყლის შესანახად. პრეპარატი შენახული უნდა იქნას ბავშვებისათვის მიუწვდომელ ადგილას.

ეკოლოგიური ტოქსიკურობა: სადეზინფექციო საშუალება, აქტივირებული ხსნარი „ელექსირი“ არ ხასიათდება ბიოკუმულაციური თვისებებით. არ კუმულირდება ნიადაგში.

პრეპარატის მოხმარების, ტრანსპორტირების და შენახვის პროცესში საშიშროების მარეგულირებელი H ფრაზების, უსაფრთხოების P ფრაზების და ჰიგიენური მოთხოვნების დაცვა უზრუნველყოფს როგორც ინდივიდუალურ, ასევე საზოგადოებრივ უსაფრთხოებას.

დასკვნა:

მიზანშეწონილია საქართველოში, შპს „ინო-ლაბ“-ის მიერ წამოებული პრეპარატი, სადეზინფექციო საშუალება „ელექსირი“, ნატრიუმის ქლორიდის განზავებული წყალხსნარის ელექტროაქტივაციით მიღებული ნარევი გატარდეს რეგისტრაციაში საქართველოს ტერიტორიაზე 5 წლის ვადით.

პრეპარატი არ საჭიროებს ნორმირებას ატმოსფერულ და სამუშაო ზონის ჰაერში, გარემოს ობიექტებში (ნიადაგი, წყალი) და საკვებ პროდუქტებში.

სს ნ. მახვილამის სახ. შრომის მედიცინისა და ეკოლოგიის

ს/კ ინსტიტუტის გენერალური დირექტორი,

აკადემიური დოქტორი მედიცინაში


 რ. ჯავახაძე

ექსპერტი – ინსტიტუტის პროფილაქტიკური

ტოქსიკოლოგიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი,

აკადემიური დოქტორი მედიცინაში

 ი. ღვინერია

28. 01. 2019 წ.